

超低伝送損失 強接着性フィルム (ベライト)

BeLight™

新商品
開発品

特徴

- 超低誘電**
 - フッ素樹脂相当の低伝送損失 ($D_f < 0.001$)
 - 低吸水性
 - 加工性**
 - 銅箔、ガラス等への高密着性
 - UV レーザー加工性
 - 多機能性**
 - 透明性 + 耐候性
 - 難燃性
 - 耐熱性
 - 低成本**
 - 自社原料使用による低コスト化
 - 加工プロセスのコスト削減
- 想定用途：フラットケーブル、透明アンテナ

物性（代表値）

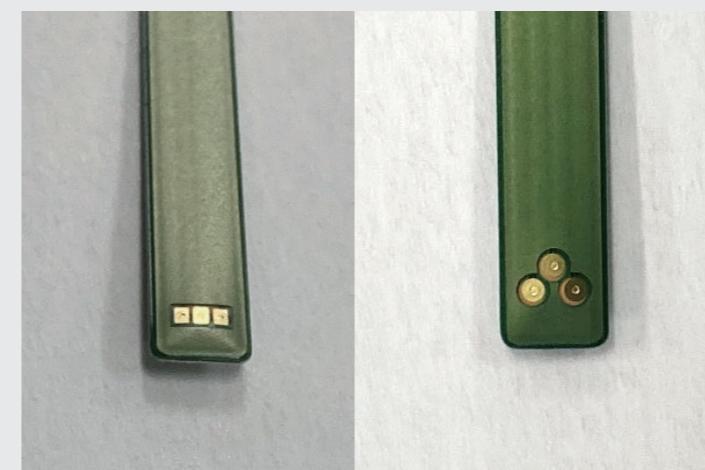
グレード	BeLight™					比較材料	
	SNL	ST	SDL	TT	UD	PTFE	COP
特徴	レーザー加工 難燃	透明性 耐候性	レーザー加工 低 CTE	耐熱性 透明性	リフロー耐熱性 低 CTE		
耐熱性	°C	150	150	150	220	260	>300 <150
誘電率	28GHz	2.2	2.2	2.8	2.2	2.8	2.1 2.1
誘電正接	28GHz	0.0005	0.0002	0.0009	0.0006	0.0009	0.0002 0.0009
銅箔密着性	N/mm	>4.0	>3.0	>1.0	>0.8	>0.8	<0.2 <0.2
破断伸度	%	>500	>500	50	100	10	200 <10
レーザー加工性	UV	○	—	○	—	(○)	×
難燃性	VTM 準拠	VTM-0	—	—	—	—	VTM-0
線膨張係数	ppm/°C	>100	>100	40	>100	30	>100 >100
Tt/ヘーズ	%	91 / 5	93 / 1	不透明	94 / 3	不透明	不透明 92 / <1
コスト		◎~○	○	○	○	○	×

用途例 : ① フラットケーブル (FFSC ; Flat Flexible Shield Cable)

外観



電極部



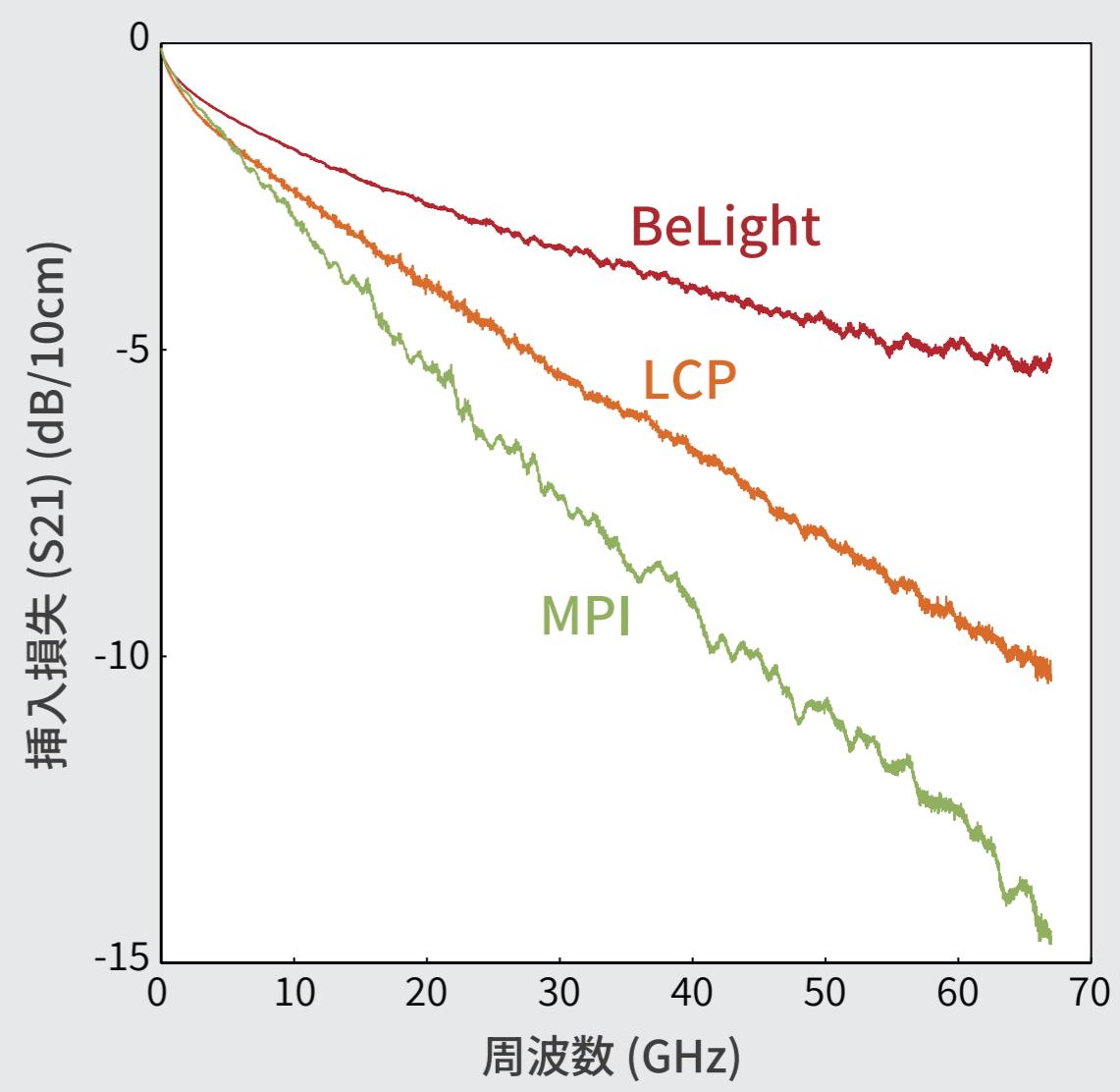
配線部断面図



電極部断面図



伝送損失



- BeLight™ を使用することで、安価でありながら高スペックを実現
(現行 5G 対応フラットケーブルの約 1/3 のコストで製造可能)
- 特殊形状により、はんだ耐熱性・難燃性・電磁波シールド性を付与

- フッ素樹脂レベルの低伝送損失を実現

用途例 : ② 透明アンテナ

サンプル外観



メッシュパターン拡大図

耐候性

	BeLight™ (ST-グレード)	COP	PET (光学グレード)
照射前 Df	0.0002	0.0005	0.0051
照射後 Df	0.0002	0.0097	0.0072
ΔYI	0.7	10.2	5.2
照射後外観			

*Df: 10 GHz

* スーパーキセノン (180 W/m²) 500 時間後
(1 年間の屋外暴露と同等)

- 低誘電と透明性、柔軟性を両立
- COP、PET 以上の耐候性